



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. enero-agosto, 2001; 5(1): 44-51

ARTÍCULO ORIGINAL

Comportamiento del infarto agudo del miocardio en relación con la edad, Sexo y raza

Behavior of Acute Myocardial Infarction in relation to age, sex and race

Rosa Elena Llera Armentero¹, María Teresa Paz Rodríguez², Mirta Sixto Valdés³.

¹Especialista de II Grado en Fisiología Normal y Patológica. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna". Pinar del Río.

²Especialista de I Grado en Medicina Interna. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna". Pinar del Río.

³Especialista de II Grado en Anatomía. Profesor Titular. MsC. En Educación Superior. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna". Pinar del Río.

RESUMEN

Con el propósito de estudiar la frecuencia del infarto agudo del miocardio (IMA) en relación con la edad, sexo y raza mas afectados, se revisaron los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de certeza de IMA, ocurridos por primera vez, del Hospital Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio de Pinar del Río. La muestra quedó constituida por 408 casos, los cuales se dividieron en Grupo I (pacientes vivos 327) y Grupo II (pacientes fallecidos 81) registrándose

los datos según objetivos propuestos. Se aplicó estadísticamente distribución de frecuencias, test de diferencia entre proporciones (de grupos independientes y para un mismo grupo con categorías excluyentes) y test de Ji. Cuadrado, con un nivel de significación de alfa igual a 0,05. Los resultados obtenidos muestran que para el I grupo el mayor porcentaje de casos se encuentra en los grupos etáreos de 61-70, 51-60 y 71-80 años, con una media de edad para ese grupo muestral de 62,12 años, en el grupo II la mayor proporción de casos se ubican en los grupos de 81-90, 71-80 y 61-70 años, con un promedio de edad para esa muestra de 75,73 años. En el grupo I predomina el sexo masculino y en el II el femenino, mientras que en ambos casos la raza blanca fue la más afectada.

Descriptor DeCS: INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO/ epidemiología.

ABSTRACT

With the purpose to study the frequency of acute myocardial infarction (AMI) related to the most affected factors as age, sex and race, the medical records from patients with proved AMI were reviewed in Leon Cuervo Rubio General Hospital, Pinar del Río. The sample consisted of

408 cases which were divided into Group I (alive patients, 327) and Group II (Patients who died, 81) and data were registered according to the proposed objectives. Frequency distribution, differentiation ratio test (by separate groups and a same group with categories which were excluding) and Chi Square test with a significance level of $\mu=0,05$. The obtained results show the highest percentage of cases (Group I) in the 61-70, 51-60 and 71-80 age groups with a media of 62,12 years old, in Group II the highest rate is 81-90, 71-80 and 61-70 age groups with a media of 75,73 years old for this sample. In group I male predominate and female in group II, being white the most affected race in both groups.

Subject headings: ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION/epidemiology.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares se han ubicado en las primeras causas de morbimortalidad en Cuba y específicamente la cardiopatía isquémica es responsable de un elevado porcentaje de defunciones en la población adulta y su expresión mas frecuente, el infarto del Miocardio (IMA) constituye por si solo alrededor de un 25 % de la mortalidad del país y cada año los datos obtenidos señalan que muchas personas fallecen por un episodio coronario agudo¹⁻³ que puede estar determinado

por una serie de entidades bien establecidas, además de toda una serie de factores que puedan predisponer hacia la ocurrencia del IMA.³⁻⁵

Dado la incidencia de esta patología en nuestro medio, nos hemos propuesto determinar la frecuencia de ocurrencia del IMA en relación con la edad, sexo y raza.

MÉTODO

I. Procedimientos muestrales: se revisaron los expedientes clínicos de pacientes ingresados con diagnóstico de certeza e infarto agudo del miocardio (ocurridos por primera vez), en el Hospital Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio" de Pinar del Río. La muestra seleccionada quedó constituida por un total de 408 casos la cual fue dividida en dos grupos.

Grupo I pacientes vivos: 327 casos

Grupo II pacientes fallecidos: 81 casos.

II. Definiciones operacionales concomitantes: A la muestra se le recogieron una serie de datos, en correspondencia con los objetivos del trabajo:

a. Edad: Se determinó edad promedio de cada grupo y se distribuyó por grupos etáreos, en intervalos de 10 años, comenzando desde 21 años hasta mas de 90 (por tener individuos en esos extremos).

b. Sexo.

c. Raza: Blancos y negros (donde se incluyeron los mestizos).

Para el análisis de los resultados estadísticos del sexo y la raza se utilizan valores poblacionales de la provincia, tomados de los informes de datos de Salud Pública y Centro de Estadísticas Provincial.

III. Análisis estadístico: A los datos obtenidos se le aplicó la distribución de frecuencia, test de diferencias entre proporciones (de grupos independientes y para un mismo grupo con categorías excluyentes) y test de Ji Cuadrado. Se asume un nivel de significación de alfa igual a 0,05. Ejecutados por el paquete estadístico computarizado "Estadistic" <0,05.

RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se muestran los resultados obtenidos al analizar la distribución por grupos etáreos. En el Grupo I el porcentaje de casos más significativos se encuentra en los intervalos de 51 a 80 años (61 - 70, 51 - 60, 71 - 80) no existiendo diferencias significativas entre ellos, pero sí con respecto a los otros intervalos ($p = 0,038$). Para el Grupo II los intervalos significativos son de 61 a 90 años (81 - 90, 71 - 80, 61 - 70) siendo la diferencia significativa ($p = 0,01$) respecto a los otros intervalos de edad; al comparar entre ambos grupos muestrales y teniendo en cuenta los intervalos mencionados, el Grupo II presenta una mayor proporción de casos (88,89 %) que es el significativo ($p = 0,028610$) respecto al Grupo I (71,86 %).

Tabla 1. Distribución de frecuencia por grupos etáreos.

	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
21-30	2	0,61	-	-
31-40	19	5,81	-	-
41-50	38	11,62	2	2,47
51-60	78	23,58	7	8,64
61-70	88	26,91	20	24,69*
71-80	69	21,10	24	29,62*
81-90	30	9,17	28	34,57**
99 o más	3	0,92	-	-

*p<0,05

El promedio de edad del grupo I es de 62,12 años y el grupo II es de 75,73 años, siendo la diferencia significativa ($p = 0,029$).

En la [tabla 2](#) se exponen los resultados obtenidos según sexo. En el Grupo I predomina el sexo masculino en incidencia de IMA, mientras que en el II, el femenino. Para comprobar si existen diferencias significativas entre sexos, se hace necesario comparar los resultados de las muestras con valores poblacionales de la provincia, para hombre y mujeres, calculando la probable cantidad de a esperar de cada sexo. Del análisis realizado, se obtiene que en el grupo I existe una mayor proporción de hombres con IMA, que la esperada respecto a las mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,031$). En el grupo II el predominio del sexo femenino es significativo ($p = 0,0007$).

Tabla 2. Resultados obtenidos según variable sexo.

Sexo	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
Masculino	196	59,94	38	46,91
Femenino	131	40,96	43	53,09*

*p<0,05

En la [tabla 3](#) se presentan los resultados obtenidos al relacionar grupos etáreos y sexo en ambos grupos respectivamente. Para el grupo I, en los intervalos de edad de 31 a 60 años hay un mayor por ciento de hombres mientras que este resto de los grupos etáreos la diferencia no es significativa. En el grupo II en los intervalos de 51 a 70 años hay un predominio del sexo femenino y en el 81 a 90 años la mayor proporción le corresponde al masculino.

Tabla 3. Distribución de frecuencia según grupos etáreos y sexo.

Grupos etáreos	Grupo I				Grupo II			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
21-30	1	50,0	1	50,0	0	-	-	-
31-40	13	68,41	6	31,59	-	-	-	-
41-50	23	60,53	15	39,47	1	50,0	1	50,0
51 - 60	55	70,51	23	29,49	2	28,57	5	71,43
61-70	48	54,55	40	45,45	7	35	3	65
71-80	40	57,97	29	42,23	11	45,83	13	54,17
81-90	15	50	15	50	17	60,71	11	39,29

*p<0,05

En la [tabla 4](#) se plasman los resultados según la raza. En ambos grupos de observa una mayor proporción de la raza blanca. Se impone la pregunta "Es la diferencia significativa". El análisis se realizó comparando resultados con valores poblacionales de la provincia, donde la cantidad de individuos blancos a esperar es mucho menor que la obtenida en los resultados de la muestra, esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,0045910$) por lo que se puede inferir que la raza blanca predomina.

Tabla 4. Distribución de frecuencia según raza.

Raza	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
Blanca	284	86,85*	72	88,89*
Negra	43	13,15	9	11,11

*p<0,05

DISCUSIÓN

En estudios realizados en relación con la edad y ocurrencia de IMA aparece que en el intervalo de 60 a 70 años la incidencia de la enfermedad es mayor ⁴⁻⁶ incrementándose la letalidad del episodio coronario con el aumento de la edad. Desde el punto de vista fisiopatológico, con el envejecimiento el proceso aterosclerótico se desarrolla mas allá de los límites, incluso del riesgo sanguíneo coronario, cuando esto ocurre, el músculo cardíaco vuelve su trabajo muy limitado, pues en estudios realizados se ha comprobado que la severidad de la aterosclerosis coronaria fue directamente proporcional a la edad ⁹ además se considera la edad avanzada como uno de los factores de riesgo de la IMA y en la enfermedad tromboembólica,¹⁰ además del deterioro sistemático que con el envejecimiento van apareciendo.

En diversos trabajos ha sido reportada la relación del episodio coronario agudo en el sexo describiéndose en varios estudios una mayor incidencia en el sexo masculino, planteándose que esto pudiera estar relacionada con el efecto vasoprotector que ejercen los estrógenos que conlleva a un aumento de los niveles séricos de proteínas de alta densidad (HDL), lo cual disminuye el riesgo de aterogénesis ¹⁴ aunque se ha comprobado que la incidencia de enfermedad coronaria e IMA en la mujer aumenta dramáticamente pasada la edad media, además de tener una mayor probabilidad de sufrir muerte cardíaca y de incidir en ella mas actores de riesgo.

Algunos han reportado que en sus investigaciones los hombres tienen mayor posibilidad de muerte por enfermedad coronaria que las mujeres y en otros sus resultados han arrojado diferencias no significativas entre sexos.

En varias investigaciones se ha hablado de diferencias raciales como uno de los factores de riesgo coronario, esos estudios sugieren que el riesgo patológico de la enfermedad cardiovascular difiere en blancos y negros, planteándose que los negros están mas protegidos contra los episodios coronarios y que la incidencia es mayor en blancos, otros han reportado en sus estudios que la mortalidad es mayor entre hombres negros en edades comprendidas de 35 a 44 años y de 55 a 64 años que en los blancos, de esos mismos grupo etáreos, pero al analizar la muestra completa en general no hay diferencias significativas y otros discuten sobre si en realidad hay evidencias genéticas raciales que influyen en las enfermedades cardiovasculares o si se debe a determinados factores socioeconómicos y culturales. En la literatura revisada no hemos encontrado este aspecto tratado, aunque en investigaciones provinciales realizadas como parte de Trabajos de Terminación de Residencia hay coincidencia con los resultados expuestos en cuanto a este aspecto.

Podemos concluir que para la muestra estudiada:

-En el grupo I el mayor porcentaje de casos se encuentra en los grupos etáreos de 61-70, 51-60 y 71-80, con un promedio de edad de esa muestra de 61,12 años, mientras que en el grupo de pacientes fallecidos los intervalos de edad significativos es de 81-90, 71-80 y 61-70 años, con una media de edad de 75,73 años.

-En la muestra de pacientes vivos predomina el sexo masculino y en el grupo II el femenino.

-En ambos grupos hay una mayor proporción de individuos de la raza blanca que sufrieron IMA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colungo J, Ramírez C, Perla R, Pérez M, Abad J. Rehabilitación cardiovascular en el Infarto Agudo del Miocardio. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc, 1996, 10 (2): 104-114.
2. Arcia S, López G. uso de la estreptoquinasa recombinante cubana. Atención de Enfermería. Rev Cubana Enferm; 1995, 11 (2): 80.
3. Quintero C, Salazar W, De Andrade M. Infarto del Miocardio. Análisis de 97 casos. Rev Med Oriente; 1993, 4 (4): 16-20.

4. Crespo A, Hernández H. Demostasia, Trombosis y enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana Cardiol Cir Cardio; 1996, 10 (2): 75.
5. Pilote L, Califf RM, Sapp S, Miller DP, Mark DB, Weares WD et al. Regional variation in the management of acute cordial infarctio. N England J Med; 1995, 333 (9): 566.
6. Guadaynoli E, Hauptman PJ, Ayanian JZ, Pashos CI, Mc Neil BJ, Cleary PD. Variation in the use of cardioc procedures after myocardial infarction. N England J Med; 1995, 333 (6): 575
7. Mc Given PG, Pankow JS, Shappar E. recent trends in acute coronary heart mortality, medical care and risk factor. N England J Med; 1996, 334: 884-90.
8. Gryton A, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica. 9na. Edición. Editorial Guanabara Koogan SA Río de Janeiro 1998. Pp. 219.
9. Llerena L, de León González AN. Revisión de 2150 coronariografías. Rev Cub Cardiol ir Cardiovasc; 1996, 10 (2): 97.
10. Lorenzo A, Fernández C, Serrano O, Camacho J, Arnalich F. Heparina Sódica y Heparina de bajo peso molecular en el tratamiento de la enfermedad tromboembólica. Farmacoterapia; 1998, XV (6): 308.
11. Arcia S, López G. uso de la estreptoquinasa recombinante cubana. Atención de Enfermería. Rev Cubana Enferm; 1995, 11 (2): 84.
12. Rich JT, Manson JE, Henne. Burning JE. The primary prevention of coronary heart disease in women. N England J Med, 1995, 332 (26): 1758 - 59.
13. Keil JE, Sutherland SE, Knapp R, Lackland DT, Gases PC, Tyroler HA. Mortality rates and risk factors for coronary disease in black as compared with white men and women. N England J Med; 1993, 329 (2): 75.
14. Ganong WE. Review of medical physiology. 1 ed. Lange Medical Publication. 1984, pp 203.
15. Rich JT, Manson JE, Henne C, Buring JE. The primary prevention of coronary heart in women. N England J Med, 1995, 332 (26): 1762.

Recibido: 29 de septiembre del 2000

Aprobado: 23 de abril del 2001

Dra. Rosa Elena Llera. Facultad de Ciencias Médicas. Km 89 Carretera Central. Pinar del Río. CP 20200